



Copie de devoirs et des examens

ورقة الفروض و الامتحانات

les champs d'informations sont obligatoires

Date ..... تاريخ

Nom et Prénom .....	الاسم و اللقب .....
Spécialité : <u>BTS Réseaux et systèmes informatiques</u>	تخصص .....
N° d'inscription: .....	رقم التسجيل .....
Module: <u>Algorithmique</u>	المادة : .....
Devoir n° <u>03</u>	فرض رقم : .....
Cycle : <u>01</u>	دورة : .....
Wilaya : <u>Or ALGER</u>	الولاية : .....

Exercice N°01:

Program Plurich 00;

Fonction Determine-plur (Entrée mot : chaîne de char); booléen;  
Debut

Si (mot = 'bijou') ou (mot = 'hibou') ou (mot = 'caillou')  
ou (mot = 'genou') ou (mot = 'pou') ou (mot = 'joujou')

Alors Determine-plur := Vrai

Sinon Determine-plur := Faux;

Fin;

var mot : chaîne de char;

sufx : chaîne de char (2);

long : entier;



Debut

```
Repeat Ecrire('Entrez un mot singulier qui se termine par  
"ou" ou tapez sur "Enter" pour quitter');  
Lire(mot); long := length(mot);  
Si long > 2 Alors sufx := mot[long-1] + mot[long];  
Si sufx = 'ou' Alors  
Si Determine-plur(mot) = Vrai Alors  
Ecrire('Pluriel: ', mot + 'x')  
Sinon Ecrire('Pluriel: ', mot + 's'); Fsi;  
Sinon Ecrire('Mot invalide'); Fsi;  
Sinon Si (long = 1) ou (long = 2) Alors  
Ecrire('Mot invalide'); Fsi;  
Until mot = '';
```

Fin.

Exercice N°02:

Program Souspile;

uses crt;

var P1, P2 : chaîne de char;

i, j, n, k, count : integer;

Debut

Ecrire('Entrez la 1ère pile'); Lire(P1);

Ecrire('Entrez la 2ème pile'); Lire(P2);

count := 0; i := 1; j := length(P2);

Tant que (j <= length(P1)) Faire k := 1;

Pour n := i à j Faire

Si P1[n] = P2[k] Alors count := count + 1;

k := k + 1; Fait;



```

Si (count = length(P2)) Alors
    Ecrire('P2 est une sous pile de P1'); break; Fsi;
Sinon count := 0; i := i + 1; j := j + 1; Fsi;
Fait;
Si (count <> length(P2)) Alors
    Ecrire('P2 n'est pas une sous pile de P1'); readKey;
Fin.

```

### Exercice N°03:

Program Polynome;

uses crt;

type lien = ^term;

term = record

coef, exp : Entier;

suitant, precedent : lien; Fin;

var pol1, pol2, polysom, sommet1, sommet2, sommetSom : lien;

Procedure chainerList (Entree / Sortie pol, sommet : lien);

Debut

Si (sommet = nil) Alors sommet := pol

Sinon sommet<sup>^</sup>.precedent := pol; pol<sup>^</sup>.suitant := sommet;

sommet := pol; Fsi;

Fin;

Procedure traversListAvant (Entree / Sortie sommet : lien);

Debut

Tant que (sommet <> nil) Faire

Si (sommet<sup>^</sup>.suitant = nil) Alors break; Fsi;

sommet := sommet<sup>^</sup>.suitant;

Fait;

Fin;



```

Procédure LireTerme (Entrée/Sortie pol, sommet: lien);
var i: integer;
Debut i := 1;
Repeat Ecrire ('Terme #', i); New (pol);
      Ecrire ('Entrez le coefficient:'); Lire (pol^.coef);
      Ecrire ('Entrez l'exposant:'); Lire (pol^.exp);
      chaînerList (pol, sommet); i := i + 1;
Until (pol^.exp = 0);
TraverserList Avant (sommet);
Fin;

Debut Ecrire ('Veuillez saisir les termes du 1er polynome');
      LireTerme (pol1, sommet1);
      Ecrire ('Veuillez saisir les termes du 2eme polynome');
      LireTerme (pol2, sommet2);
      Tant que (sommet1 <> nil) ou (sommet2 <> nil) Faire
          New (polSom);
          Si (sommet1^.exp = sommet2^.exp) Alors
              polSom^.exp := sommet1^.exp;
              polSom^.coef := sommet1^.coef + sommet2^.coef;
              chaînerList (polSom, sommetSom);
              sommet1 := sommet1^.precedent;
              sommet2 := sommet2^.precedent; Fsi;
          Sinon Si (sommet1^.exp > sommet2^.exp) Alors
              polSom^.exp := sommet1^.exp;
              polSom^.coef := sommet1^.coef;
              chaînerList (polSom, sommetSom);
              sommet1 := sommet1^.precedent; Fsi;

```



```
Sinon polsom^.exp := sommet2^.exp;  
    polsom^.coef := sommet2^.coef;  
    chainerList(polsom, sommetSom);  
    sommet2 := sommet2^.precedent; Fsi;
```

Fait;

traversListAvant(sommetSom);

Ecrire('Le polynome somme est =');

Repeat

Si (sommetSom<sup>^</sup>.precedent = nil) Alors

Ecrire(sommetSom<sup>^</sup>.coef, 'x', sommetSom<sup>^</sup>.exp)

Sinon Ecrire(sommetSom<sup>^</sup>.coef, 'x', sommetSom<sup>^</sup>.exp, '+');

Fsi; sommetSom := sommetSom<sup>^</sup>.precedent;

Until (sommetSom = nil);

ReadKey;

Fin.